Mode d'emploi pour télescope 900-76

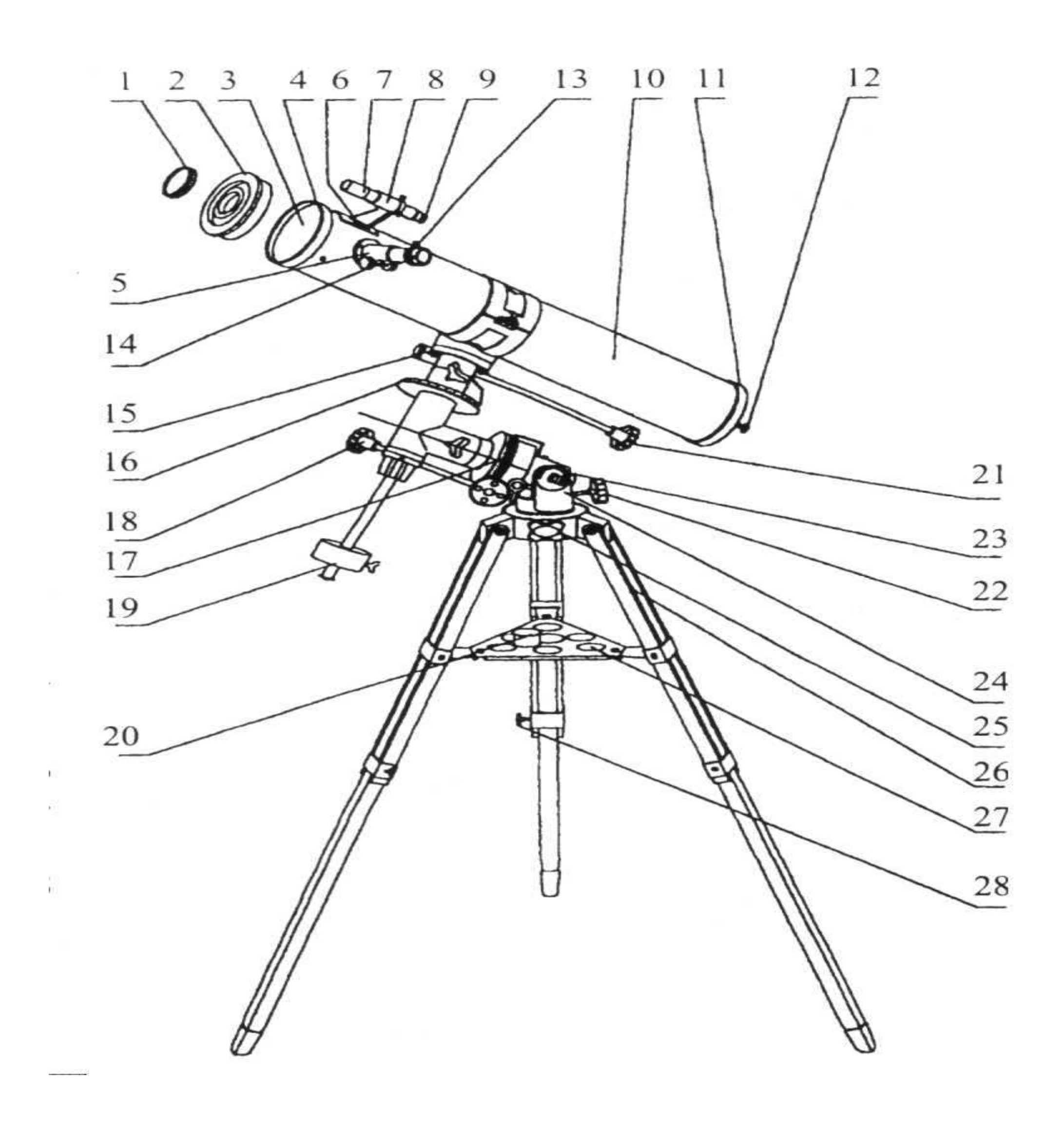
ATTENTION! L'OBSERVATEUR NE DOIT EN AUCUN CAS REGARDER DIRECTEMENT DANS LE SOLEIL. NI À TRAVERS LA LUNETTE CHERCHEUSE NI À TRAVERS LE TÉLESCOPE. L'OBSERVATION DIRECTE DU SOLEIL EST DANGEREUX POUR VOS YEUX.

Pour vous permettre de garder longtemps le plaisir d'observer avec votre télescope, nous vous donnerons quelques conseils importants.

Le plus important pour les personnes s'initiant à l'astronomie n'est pas le mode de montage du télescope, mais l'achat d'un bon livre d'initiation sur l'astronomie!

L'astronomie est un passe-temps très impressionnant et varié qui demande d'avoir certaines connaissances de base et du savoir-faire que l'on peut acquérir le plus rapidement à l'aide d'un bon livre sur l'astronomie.

Ainsi est-il possible d'éviter certains erreurs et problèmes dès le début.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Télescope: 900-76mm
Grossissement: 4mm+6mm+12,5mm+20mm
Lentille Barlow: 2x
Lunette chercheuse: 5x24

Grossissement	900mm x 20	900mm x 12,5	900mm x 6	900mm x 4
Sans lentille Barlow	45x	72x	150x	225x
Avec lentille Barlow	90x	144x	300x	150x

1. MONTAGE DU TÉLESCOPE

1) Premièrement, sortez le trépied (26) d'emballage. Alors dévissez la vis (28) et ajustez les pieds du trépied en longueur comme vous souhaitez. Après, revissez la vis (28).
2) Mettez le montage équatorial (24) sur la fixation du montage (25) comme sur l'image et fixez-le.
3) Sortez le plateau pour accessoires (27) et fixez comme figurant sur l'image.
4) Après sortez le corps du télescope (10). Alors fixer le corps du télescope (10) avec les vis (15) sur le montage équatorial (24).
5) Sortez le contrepoids (19) et la tige de contrepoids correspondante et enficher celle-ci dans la trouée correspondante du montage équatorial. Faites glisser le contrepoids sur la tige de contrepoids à une position stable pour le système télescope. Après, fixez-les par revisser la vis contrepoids.
6) Alors attachez les boutons commandes (18) + (21).

2. MISE AU POINT ET RÉGLAGE DU TÉLESCOPE

1) Comme on regarde dans le télescope depuis le côté, il faut d'abord enlever la protection en plastique noir et ensuite monter l'oculaire souhaité. Pour fixer l'oculaire, serrer la vis. Enlever maintenant le bouchon de protection du corps du télescope .
2) Réglage de la lunette chercheuse
   Quand on souhaite observer un objectif déterminé, il est recommandé de commencer par l'oculaire qui a le plus petit grossissement. Tourner la lunette chercheuse jusqu'à obtenir une image nette. Quand l'objet que vous voyez dans le télescope principal ne se trouve pas au centre de la lunette chercheuse, procéder comme voici: Desserrer les trois vis sur le support de la lunette chercheuse et les resserrer. Ainsi est-il possible de déplacer la lunette chercheuse vers le haut ou le bas ou bien d'un côté à l'autre ou diagonalement. Quand l'objet se trouve au centre du réticule, votre lunette chercheuse est réglée. Répéter ce processus en installant un autre oculaire au grossissement plus grand. Au moment où l'image est centrée à l'aide de l'oculaire le plus fort, l'image est centrée également dans le télescope.

Remarque:

1) Quand vous souhaitez localiser un objet, utilisez d'abord l'oculaire qui a le plus petit grossissement, car c'est celui dont le champ de vision est le plus large et cela permet ensuite d'effectuer le réglage plus rapidement.

2) Commencez toujours par l'oculaire qui a le plus petit grossissement et prenez ensuite un autre plus fort jusqu'à obtenir le grossissement souhaité. En changent l'oculaire, effectuez toujours les mises au point nécessaires.
3) Ne faites pas attention au fait que l'image est tournée à l'envers. Cela est normal pour les télescopes astronomiques.
4) Plus la distance focale de l'oculaire est petite, plus grand est le grossissement. P. ex. un oculaire de 6mm est plus fort qu'un oculaire de 20mm.

3. OCULAIRES ET GROSSISSEMENT

Ce télescope est livré avec des oculaires différents. La distance focale d'un oculaire dépend directement de la longueur focale du miroir principal dans le télescope.

Voici la formule:
La longueur focale du miroir principal
----------------------------------- = Grossissement
Distance focal de l'oculaire

Comme exemple, un oculaire de 20mm montre un grossissement de
900mm
--------- = 45x
20mm

4. Utilisation du télescope:

Le télescope est un instrument optique. Plus vos connaissances le concernant sont grandes, mieux vous savez vous en occuper et plus vous aurez du plaisir à observer. Ainsi, ce télescope pourrait vous servir pendant des longues années.

Si vous n'avez pas encore d'expériences de télescopes, nous vous conseillons de vous acheter un livre d'initiation sur l'astronomie qui vous donnera beaucoup d'autres bons conseils et vous explique comment utiliser le télescope de manière optimale et comment perfectionner sa puissance. Voici quelques renseignements utiles qui font partie des connaissances de base en observant avec un télescope:

1) Ce que l'on voit à travers un télescope et si l'on peut clairement l'identifier dépend de trois facteurs: Le grossissement, le contraste et le pouvoir séparateur: Une erreur très commune est de supposer que: Plus le grossissement est grand, mieux c'est. Une des fonctions principales d'un télescope est certainement le grossissement qui donne l'impression de faire approcher l'objet. Mais le grossissement efficace est limité (à un moment donné, il n'est plus possible d'effectuer une véritable observation). Plus le grossissement est grand, plus l'image crée est sombre. Pour cela, il faut être conscient de trois choses quand on effectue des observations: Plus le grossissement est grand, plus le pouvoir de finition du télescope est petit. Vous découvrirez les objets plus rapidement quand vous utilisez un grossissement plus petit. Avec un grossissement élevé vous êtes toujours obligé de faire des réglages pour pouvoir trouver un objet. Un grossissement élevé vous permet d'observer p.ex. le paysage de la lune et de plus précisément reconnaître des choses qu'avec un grossissement plus petit.
Avant de choisir un grossissement plus élevé, il faut bien repérer l'objet dans le télescope.

2) Il est possible de bouger le télescope aussi bien horizontalement que verticalement. Il est possible de bouger le télescope horizontalement 360°. En desserrant la vis (23), il est possible de placer le télescope dans toute position horizontale. Dès qu'il se trouve dans la position souhaitée, resserrer la vis (23). De la position horizontale, il est possible d'incliner le télescope presque verticalement (à l'aide du bouton de réglage de l'ascension (18)).

5. Les facteurs qui influencent négativement sur les observations

Le fait de pouvoir plus ou moins bien observer un objet ne dépend souvent pas du rendement optique du télescope mais d'autres facteurs importants.

1) L'air chaud qui est en mouvement perpétuel sur la terre fait que, souvent, il n'est pas possible de bien observer quand on utilise un grossissement plus élevé. Il est recommandé d'essayer plusieurs nuits de suite jusqu'à ce que les conditions d'observation deviennent meilleures.

2) Quand l'angle d'observation du télescope s'approche de l'horizontale, l'image devient plus sombre.

3) La pollution de l'air par des sources de lumière artificielle, p.ex. lampes, lumières des villes etc. rend souvent l'observation impossible. Pour cela, essayer d'observer loin de ces sources de lumière artificielle. Les télescopes sont toujours très sensibles aux lumières et quand vous êtes dans ou près d'une ville beaucoup d'étoiles ne peuvent ainsi pas être vues.

4) La lumière de la lune peut également avoir une influence, puisque la lumière crue de la lune assombrit les autres étoiles etc.

5) N'observez pas à travers une fenêtre ouverte ou fermée, surtout pas quand il y a une grande différence de température entre le logement et le dehors, car la qualité d'observation sera très mauvaise.

6) Vous ne pouvez pas pénétrer les nuages dans le ciel avec le télescope. Attendez jusqu'à ce que les nuages se soient déplacés.

La lumière des étoiles commence à trembler par les mouvements rapides en aller et venu de l'air chaud et de l'air froid. Dans ce cas, les conditions d'observation sont très mauvaises. Essayer d'observer une nuit quand la lumière des étoiles est clairement et continuellement vue.

8) L'atmosphère se trouve le plus souvent légèrement embrumée. Quand le brouillard est trop fort, il devient impossible d'effectuer des observations.

6. Avertissements concernant la manipulation du miroir et de la lentille

Le miroir et la lentille sont les pièces les plus importantes du télescope. Par une manipulation erronée, ils peuvent facilement et rapidement être endommagés. Pour éviter d'endommager cet instrument de précision, veuillez respecter les renseignements suivants:
Il n'est pas possible d'enlever le miroir et la lentille.
En nettoyant le miroir et la lentille, il faut prendre autant de précautions que possible. Nettoyez qu'avec des chiffons ne peluchant pas. En cas de salissure plus tenace, vous pouvez ajouter un peu d'alcool sur le chiffon. Évitez de rentrer le télescope froid directement de l'extérieur dans des locaux chauds, car à l'intérieur du télescope se formerait de l'eau de condensation qu'il faudrait à tout prix éliminer pour éviter que le rendement etc. du télescope n'en souffre. La meilleure solution est de poser le télescope froid près d'une source chaude, p.ex. un radiateur, pour qu'il se réchauffe lentement et que l'eau de condensation est évacuée lentement. `Quand le télescope est suffisamment sec, il faudrait doucement enlever le reste avec un chiffon ne peluchant pas. Quand on effectue des observations à l'extérieur pendant les saisons froides, il faut veiller à installer le télescope dehors au moins 30 minutes avant de l'utiliser pour qu'il s'adapte à la température extérieure.

Avertissement: Il ne faut en aucun cas regarder directement dans le soleil avec le télescope. Le rayonnement du soleil (lumière) est extrêmement dangereux pour vos yeux.